

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-239149

(P2000-239149A)

(43) 公開日 平成12年9月5日(2000.9.5)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データベース(参考)
A 6 1 K 7/48		A 6 1 K 7/48	
7/00		7/00	E

審査請求 有 請求項の数20 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2000-30965(P2000-30965)	(71) 出願人	391023932 ロレアル L O R E A L フランス国パリ、リュ ロワイヤル 14
(22) 出願日	平成12年2月8日(2000.2.8)	(72) 発明者	イザベル パラ フランス国 75013 パリ、リュ ドゥ ートルビアック 57
(31) 優先権主張番号	9 9 0 1 4 4 7	(74) 代理人	100109728 弁理士 園田 吉隆 (外1名)
(32) 優先日	平成11年2月8日(1999.2.8)		
(33) 優先権主張国	フランス (F R)		

(54) 【発明の名称】 耐水性メークアップまたはケア用組成物における親水性ポリオルガノシロキサン粒子の使用

(57) 【要約】

【課題】 特性が時間が経過しても皮膚上に持続して残る耐水性のマット効果を有する組成物を提供する。

【解決手段】 化粧品組成物においてまたは局所適用組成物の製造において、該組成物の耐水性を改善するために、水性相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子を使用する。

【特許請求の範囲】

【請求項１】 化粧品組成物におけるまたは局所適用組成物の製造における、該組成物の耐水性を改善するための、水相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサン粒子の使用。

【請求項２】 耐水性である化粧品組成物におけるまたは耐水性である局所適用組成物の製造における、水相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子の使用。

【請求項３】 組成物がケラチン物質のケア組成物またはメークアップ組成物であることを特徴とする請求項１または２に記載の使用。

【請求項４】 エラストマー状ポリオルガノシロキサンが、触媒の存在下において、少なくとも、

－（ａ）一分子当りシリコン鎖の α - ω 位に少なくとも２つのビニル基を有する一つのポリオルガノシロキサン（ｉ）と、

－（ｂ）一分子当り少なくとも一つの水素原子がケイ素原子に結合した一つのオルガノシロキサン（ｉｉ）の付加及び架橋反応によって得られるものであることを特徴とする請求項１ないし３のいずれか１項に記載の使用。

【請求項５】 ポリオルガノシロキサン（ｉ）が、ポリジメチルシロキサン類から選択されることを特徴とする請求項４に記載の使用。

【請求項６】 ポリオルガノシロキサン（ｉ）が、 α 、 ω -ジメチルビニルポリジメチルシロキサンであることを特徴とする請求項１ないし５のいずれか１項に記載の使用。

【請求項７】 ポリオルガノシロキサン粒子の懸濁液は、

－（ａ）ポリオルガノシロキサン（ｉ）とオルガノシロキサン（ｉｉ）を混合し、

－（ｂ）上記（ａ）工程で得られた混合物に乳化剤を含む水相を加え、

－（ｃ）水相と上記混合物を乳化し、

－（ｄ）上記（ｃ）工程で得られたエマルジョンに温湯を加え、

－（ｅ）白金触媒の存在下においてポリオルガノシロキサン（ｉ）とオルガノシロキサン（ｉｉ）をエマルジョンとして重合させる、ことによって得られたものであることを特徴とする請求項１ないし６のいずれか１項に記載の使用。

【請求項８】 上記の工程（ｃ）が非イオン性乳化剤の存在下において行われることを特徴とする請求項７に記載の使用。

【請求項９】 前記粒子が０．１ないし５００ μ mの範囲の大きさ、好ましくは３ないし２００ μ mの範囲の大きさであることを特徴とする請求項１ないし８のいずれかに記載の使用。

【請求項１０】 ポリオルガノシロキサン粒子が８０以

下、好ましくは６５未満の硬度を有していることを特徴とする請求項１ないし９のいずれかに記載の使用。

【請求項１１】 組成物が脂肪相をさらに有することを特徴とする請求項１ないし１０のいずれかに記載の使用。

【請求項１２】 脂肪相が、動物性、植物性、鉱物性又は合成由来の、揮発性又は不揮発性の油、ワックス、ゴム又はペースト状脂肪物質、及びその混合物から選択された少なくとも一つの脂肪物質を含むことを特徴とする請求項１１に記載の使用。

【請求項１３】 組成物が水相ゲル化剤をさらに含むことを特徴とする請求項１ないし１２のいずれかに記載の使用。

【請求項１４】 水相ゲル化剤が、キサンタンガム、クレー、会合性ポリウレタン、セルロース性増粘剤および少なくとも部分的に中和された架橋ポリアクリル酸およびその混合物から選択されたものであることを特徴とする請求項１３に記載の使用。

【請求項１５】 組成物が、組成物の全重量に対して０ないし６０重量％、好ましくは５ないし３５重量％の割合の粒子を含むことを特徴とする請求項１ないし１４のいずれかに記載の使用。

【請求項１６】 組成物が、少なくとも１種の化粧品にまたは皮膚科学的に活性な成分を含むことを特徴とする請求項１ないし１５のいずれかに記載の使用。

【請求項１７】 組成物が、ファンデーション、フェイスパウダー、アイシャドウ組成物、コンシーラー製品、リップスティック、アイライナー、マスカラ、ネールラッカー、唇用定着ベース又はケアベース、皮膚またはケラチン繊維用のケア製品または皮膚用製品、抗日光または人工的日焼け組成物、皮膚またはケラチン繊維のクレンジング製品、デオドラント製品または芳香剤の形態をとることを特徴とする請求項１ないし１６のいずれかに記載の使用。

【請求項１８】 組成物が着色剤をさらに含有することを特徴とする請求項１ないし１７のいずれかに記載の使用。

【請求項１９】 組成物が、防腐剤、酸化防止剤、香料、脂肪相ゲル化剤、界面活性剤、及びその混合物から選択される少なくとも１種の成分を含有することを特徴とする請求項１ないし１８のいずれかに記載の使用。

【請求項２０】 請求項４ないし１０のいずれかに記載の、水相に懸濁された少なくとも部分的に架橋されたエラストマー状のポリオルガノシロキサンの粒子を、化粧品組成物に導入することからなる、化粧品組成物の水に対する残留性を増大させるための化班方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】 本発明は、マット効果と清涼感のみならず耐水性を有するヒトの皮膚及び／または唇

用のケアおよび/またはメークアップ組成物。特に水性ゲル、ローションまたはクリーム形態、あるいはスティック又はディッシュとして成形された、リップスティック、アイライナー、フェイスパウダー、アイシャドウ、ファンデーション、拭日光製品、デオドラントまたはトリートメントシャンプーに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のリップスティックやファンデーション組成物は一般に油分、ペースト状化合物およびワックスのような脂肪物質、並びにフィラーおよび顔料から一般的になる粒状相を含有する。フィラーは一般に組成物のテクスチャーを改変し、また皮膚および/または唇に塗布された被膜又はコート層にマット効果を付与する一方、顔料は一般に組成物に色彩を与える。

【0003】マット効果は混合肌や脂性肌の利用者から、また高温多湿の気候での使用に対して特に望まれている。マット効果を与えるためのフィラーは、通常、タルク、シリカ、カオリンのような吸水性フィラー、または「ソフトフォーカス」効果として知られている光を散乱させる光学的性質を有するフィラーである。

【0004】より最近になって、信越社の商品名KSG (KSG6, 16, 17および18)、ダウコーニング社のトレフィル(Trefil)またはグラントインダストリー社のグランシル(Gransil)のような架橋シリコーンポリマーのようなマット効果のポリマー類(ヨーロッパ特許出願公開第790055号参照)が使用されてきている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】これらの市販品における問題は、それらが非架橋ポリメチルシロキサン(PDMS)型の直鎖または環状シリコーン油を含有し、それがオイルでべとべとし、清涼感が無く、そのために高温多湿の環境で使用したり、および/または脂性肌を有する使用者が使用したりすることができないかまたは難しいことである。さらに、これらの市販品は、シリコーン油を含有しないもの(例えばダウコーニング社のトレフィル505C)でさえ、水性媒質中に分散させることが困難である。これらの製品は「水不溶性」エラストマーシリコーンポリマーとして提供されている(花王によるヨーロッパ特許出願公開第0855178号参照)。水とのその高度の不相容性のために、これらのポリマーは耐水性または水に対する残留性という優れた性質を有しており、よっていわゆる「耐水」組成物、特に耐水マスカラ、アイライナーまたは拭日光組成物においてこれらを使用することが可能であり、特に後者は海または水辺近くで休日を過ごす消費者により求められている。

【0006】さらに、これらポリマーのマット効果は、時間と共に失われる傾向があり、再び皮膚でつかきべつとした状態にしてしまい、これは美的観点から魅力的

ではない。

【0007】最近、化粧品としての性質を改善するためにこの種のポリマーを含むエマルションが開発された(コーセーによる米国特許第5421004号およびエステローダーによる米国特許第599533号を参照)。この安定なエマルションは、無水製品に比較してさらに清涼でべとつきが少ないが、架橋シリコーンポリマーによって最初にもたらされていたそのマット効果が失われている。

【0008】例えば信越化学によって販売されているKSG20やKSG21のような、水性媒質に分散可能な架橋オルガノシロキサン型の化合物が存在し、その特定の化学構造に起因して水性媒質に分散する(極性基の存在が界面活性を生じる)が、この化合物は本発明の組成物ものとは異なり、特にマット効果も清涼感ももたらさない。

【0009】さらに、プロクターアンドギャンブル社は、その国際公開96/36323号において、持続性が長く、耐水性を示しかつ跡を残さない油中水型エマルションタイプのマスカラ組成物を考えている。これらの組成物は、とりわけ、アルキルまたはアルコキシジメチコンポリオールタイプの界面活性剤と組み合わせられ、一般にラテックスとして知られている水性ポリマー分散液、炭化水素系油、顔料及びフィラー、並びにワックスを含んでいる。これらのマスカラ組成物は皮膚へ使用するには不向きである。その理由は、水が蒸発した後、皮膚上に連続被膜を形成し、それが突っ張り感と不快感(特に乾燥感)を生じるためである。

【0010】したがって、特性が時間が経過しても皮膚上に持続して残る耐水性のマット効果を有する組成物であって、同時に清涼感と快感をもたらし組成物がなお求められている。

【0011】

【課題を解決するための手段および発明の実施形態】本出願人は、驚いたことに、局所適用組成物、特に皮膚または唇のケア組成物またはメークアップ組成物に特定のポリオルガノシロキサンの粒子を導入すると、上述の様々な不具合を解消することができ、従来の耐水性製品よりも化粧品特性、特にすべり感、突っ張り感、なご、唇を乾燥させてしまうことのない性質がさらに良好な耐水性皮膚を得ることが可能になり、従来のマット効果を有する製品よりも優れたマット効果と清涼感を得ることが可能になることを見出した。

【0012】本発明は、ヒトの唇や皮膚のためのメークアップ製品だけでなく、ヒトの唇や皮膚のためのケア製品および/またはトリートメント製品にも応用することができる。本発明の組成物は頭皮に対しても使用することができる。

【0013】しかし、本発明の一つの主題は、化粧品組成物におけるまたは局所適用組成物の製造における、

該組成物の耐水性を改善するための、水性相に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサン粒子の使用にある。

【0014】本発明の他の主題は、化粧品組成物におけるまたは局所適用組成物の製造における、特に、ケラチン物質の耐水性メークアップまたはケア組成物における、水性に懸濁した少なくとも部分的に架橋したエラストマー状の固体ポリオルガノシロキサンの粒子の使用にある。

【0015】本発明の他の主題は、水性相に懸濁された少なくとも部分的に架橋されたエラストマー状のポリオルガノシロキサンの粒子を化粧品組成物に導入することからなる、化粧品組成物の水に対する残留性(water-remnanece)を増大させるための方法にある。組成物が、水性連続相を有しているにもかかわらず耐水性であることは全く驚くべきことである。現在のところ、連続水性相を有する耐水性化粧品の手可能な市販品は存在していない。

【0016】「エラストマー」なる用語は、粘弾性を有する柔軟で変形可能な物質、特にスポンジや柔軟な球状のコンシステンシーを意味する。その弾性定数は、この物質が変形に耐え、引張と収縮に対して限られた能力を有するようなものである。この物質は伸びた後その元の形状に再び戻ることができる。このエラストマーは、移動性が架橋点の均一な網状構造により制限された高分子量のポリマー鎖から形成される。

【0017】本発明の組成物のエラストマー状のポリオルガノシロキサンは水性媒質を構造化する(structurizing)性質を有し、水性相の粘度を増加させることができる。これは、皮膚を乾燥させず、良好な化粧品の性質、特にソフト感、清涼感およびマット効果をもたらす。この新規なエラストマーは、適用すると快適さを感じ、伸びが良く、ソフト感があがり触ってもべとつかない組成物を得ることを可能にする。この化粧品としての性質は、一方では、ポリオルガノシロキサンのテクスチャーに起因し、他方では、水性媒質を捕捉するマイクロスポンジの性質に匹敵する性質に起因し、特に組成物のものと皮膚の発汗によるものによる。したがって、これにより、良好な水に対する残留性を有する、程度の差はあれ増粘された組成物が得られる。

【0018】本発明の組成物は、ペースト状、固体または程度の差はあれ流動性のクリーム状の形態とすることができる。この組成物は程度の差はあれ流動性である水中油型または油中水型エマルション、あるいは固体または柔らかい親水性ゲルとすることも可能である。該組成物は、ローション、ゲル、クリームまたは成型品の外観のものとでき、エアパール形態とすることもできる。上記の利点に加えて、本組成物は良好な安定性を有している。

【0019】本発明に係るエラストマー状のポリオルガ

ノシロキサンは部分的にあるいは全体的に架橋または網状化した三次元構造を有する親水性化合物である。このエラストマーによる水性相の増粘作用は部分的でも全体的でもありえる。親水性ポリマーが親水性を有することは全く驚くべきことである。

【0020】本発明のエラストマーは、水中に分散させた三次元構造のエラストマー状のポリオルガノシロキサンを有する粉末又は乳化ゲルの形態である。粒子ディスパーション(またはサスペンション)は均一である。

【0021】本発明に係るエラストマー状のポリオルガノシロキサンは、特開平10-175816号に記載された架橋ポリマーの中から選択することができる。その出願によれば、該ポリオルガノシロキサンは、特に白金タイプの触媒の存在下において、少なくとも、

- (a) 一分子当たりシリコーン鎖の α - ω 位に少なくとも2つのビニル基を有するポリオルガノシロキサン(i)と、
- (b) 一分子当たり少なくとも1つのケイ素原子に結合した少なくとも1つの水素原子を有するオルガノシロキサン(i)と、との付加および架橋反応によって得られる。

【0022】特にポリオルガノシロキサン(i)は、ポリジメチルシロキサンから選択され、より詳細には、 α 、 ω -ジメチルビニルポリジメチルシロキサンである。

【0023】本発明に係る組成物のエラストマー状のポリオルガノシロキサンは、好適には水性懸濁液である。この懸濁液は特に以下の工程によって得ることができる。

- (a) ポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)を混合し、
- (b) 乳化剤を含有する水性相を上記(a)工程で得られた混合物に加え、
- (c) 水性相と上記混合物を乳化し、
- (d) 上記(c)で得られたエマルションに温水を加え、
- (e) 白金触媒の存在下においてエマルションとしてポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)を重合させる。

【0024】水は好ましくは40-60°Cの温度で加えられる。上記(e)の工程後に、捕捉された水分を全てまたは部分的に蒸発させるために、得られた粒子を乾燥させることもできる。

【0025】ポリオルガノシロキサンは、室温においてショア-A硬度計を使用して(ASTM規格D2240)あるいはJIS-A法にしたがって測定可能な硬度を有する親水性の変形可能な固体粒子である。以下の方法により本目的のために調製したエラストマーブロックを使用してこの硬度の測定をすることができる：ポリオルガノシロキサン(i)とオルガノシロキサン(ii)

を混合し；混合物から空気を除去し、オープン中で10℃で30分にあたって成形加圧し；室温まで冷却した後硬度を測定する。このエラストマーブロックを使用して密度を測定することもできる。

【0026】特に、ショアー硬度は80以下であり、好ましくは65未満である。本発明の組成物に含まれるポリオルガノシロキサンは、例えばダウコーニングエレクトリック社によってBY29-122およびBY29-119の名称で市販されているものである。これらの市販品を混ぜて使用することもできる。製品BY-29122を使用したエラストマーのブロックの硬度は7で、製品BY-29129の硬度は30である。密度はそれぞれ0.97と0.98である。

【0027】好ましくは、エラストマー状のポリオルガノシロキサン粉末は組成物中に1ないし99%、好ましくは5ないし70%の割合で存在し、これは、0.5ないし65重量%、好ましくは3ないし45%のポリマーの活性物質質量に相当する。ポリオルガノシロキサン粒子は水分散性フィラーとして作用する。

【0028】特に、エラストマー状のポリオルガノシロキサン粒子（活性物質として）は0.1ないし500μm、好ましくは3ないし200μmの範囲の大きさを有している。この粒子は、球状、平板状またはアモルファス状であってよいが、好ましくは球状である。

【0029】水中に安定して分散させるために、ポリオルガノシロキサン粒子を、非イオン性、カチオン性またはアニオン性のHLBが8以上である一又は複数の界面活性剤と組合わせることができる。界面活性剤の割合は、好ましくは、エラストマー状のポリオルガノシロキサン組成物の100重量部に対して0.1ないし20重量部、好ましくは0.5ないし10重量部の範囲である（特開10-175816号の説明を参照された）。

【0030】このエラストマー状のポリオルガノシロキサン粉末は、油として知られている室温で液体である脂肪物質、例えば特開10-175816号に記載されたもの、室温で固体であるワックスまたはゴム、動物性、植物性、鉱物性または合成のペースト状脂肪物質、その混合物およびその文献に記載されたもののような無機粉末と組合わせることができる。

【0031】さらなる脂肪相は任意の脂肪相とで、シリコーン油、フッ化油、フルオロシリコーン油および炭化水素系油で、部分的にシリコーンを含有していても良いものような、室温で流動性を有するある種の製品を含むことができる。これらの油類は、室温、大気圧下で揮発性であっても良い。「揮発性の油」なる表現は、特に、皮膚あるいは唇に接触したとき1時間以内に蒸発する油を意味する。この油類は組成物の全重量の0ないし80重量%を占めることができる。

【0032】本発明の組成物に使用することができる油

として、特に以下のものを挙げることができる：

— ペルヒドロスカンのような動物性の炭化水素系油；

— ヒマワリ油、トウモロコシ油、大豆油、ゼニアオイ（marrow）油、グレープシ

ード油、ゴマ油、ヘーゼルナッツ油、アブリコット油、マカダミア油、ヒマシ油、アボカド油等の液状脂肪類トリグリセリドのような炭化水素系植物油、ダイナミットノーベル社によってミグリオール（Miglyol）810、812および818の名称で販売されているものやステアリノリデュボア社によって販売されているもののようなカプリル酸/カプリン酸トリグリセリド；

— 例えばアルセリン油のような、化学式 R^1COOR^2 （ここで、 R^1 は7ないし19の炭素原子を有する高級脂肪酸残基を示し、 R^2 は3ないし20の炭素原子を有する分枝状炭化水素系鎖を表す）の油；

— 鉱物性または合成の直鎖または分枝状炭化水素、例えば揮発性または非揮発性流動パラフィンとその誘導体、ワセリン、ポリデセン、およびバレームのような水素化イソブテン；

— ミリスチン酸イソプロピルおよびアルキルまたはポリアルキルオクタンート、デカノートまたはリノレオートのような合成エステルまたはエーテル；

— オクチルデカノールまたはオレイルアルコールのような脂肪アルコール；

— 特開2-295912号に記載されているもののような部分的に炭化水素ベースおよび/またはシリコーンベースのフッ化油；

— シリコーン油、例えば室温で液状又はペースト状の直鎖または環状シリコーン類を含むポリメチルシロキサン、フェニルジメチコン、フェニルメチルコンおよびポリメチルフェニルシロキサン；

— これらの混合物。

【0033】好ましくは、本発明に係る組成物は、室温で固体又は半固体状（ペースト状）でありうる、炭化水素系ワックス、フッ化ワックスまたはシリコーンワックスまたはその混合物を含むことができる。これらのワックスは、植物性、動物性および/または合成であっても良い。特に、これらのワックスは25℃を越え、好ましくは45℃を越える融点を有する。

【0034】シリコーンワックスは、シリコーン構造と、シリコーン構造にベンゼンとして、および/または該構造の末端に一又は複数のアルキル又はアルコキシ鎖を有する単位を含むワックスであり、該鎖は直鎖または分枝であり、10から45の炭素原子を有する。これらのワックスは、それぞれアルキルジメチコンとアルコキシジメチコンと称される。さらに、これらのアルキル鎖は一又は複数のエステル官能基を有することができる。

【0035】本発明において使用することができる他の

ワックスとして、ラノリン、ミツロウのような動物性ワックス；カルナウバワックスまたはキャンデリラワックスのような植物性ワックス；鉱物性ワックス、例えばパラフィンワックス、褐藻ワックスまたはイソクロキスチリンワックス、セレンシンまたはオゾケナイト；ポリエチレンワックスのような合成ワックス；およびこれらの混合物がある。

【0036】これらの脂肪物質は、例えばコンシステンシーまたはテクスチャーにおいて所望の性質を有する組成物を調整するために、当業者が様々な形で選択することができる。特に、ワックスが存在すると、特に組成物がスティック状の場合に、良好な機械的強度を与えることが可能になる。

【0037】一般的に、組成物は組成物の全重量に対してないし50重量%、好ましくは10ないし30重量%のワックスを含むことができる。

【0038】本発明の組成物は、さらに、酸化防止剤、精油、防腐剤、保湿剤（グリセロール）のような化粧品または皮膚科学的活性剤、ビタミン類、必須脂肪酸および親油性サンスクリーン剤、油性性ポリマー、特にポリアルキレンのような炭化水素系ポリマー、水性相乳化剤、脂肪相乳化剤、香料、界面活性剤及びその混合物から選ばれる、当該分野で通常使用されている少なくとも一種のさらなる成分を含むこともできる。

【0039】これらのさらなる成分は、本発明に係る組成物中に、通常使用される量、例えば組成物の全重量に対して0ないし20重量%、好ましくは0.1ないし10重量%の割合で存在しうる。

【0040】好ましくは、本発明の組成物は、さらなる成分として一又は複数の水相乳化剤を含有する。本発明において使用することができる水相乳化剤としては、ヒドロキシエチルセルロース、メチルセルロース、ヒドロキシアリルセルロースおよびカルボキシメチルセルロースのような水溶性セルロース性乳化剤；グアーガム；第四級化グアーガム； C_4 - C_6 ヒドロキシアリル基を有する非イオン性グアーガム；キサンタンガム、イノゴメガム、スクログルカンガム、ジェランガム、ラムゼンガムまたはカラヤガム；アルギン酸塩、マルトデキストリン、デンプンとその誘導体、ヒアルロン酸とその塩；クレール、特にモノリノサイト、ヘクトライトまたはベントーン、ラボナイト；グッドリッチ社から例えば「カルボール」または「カルボマー」の名称で販売されている少なくとも部分的に中性化された架橋ポリアクリル酸のような、カルボキシル基を有するポリマー（例えばTDEAと略称されるトリエタノールアミンで中和したカルボマー980）；ポリグリセリル（メタ）アクリレートポリマー；ポリビニルピロリドン；ポリビニルアルコール；架橋アクリルアミドポリマーおよびコポリマー；架橋メタクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリドのホモポリマー；会合性ポリ

ウレタンおよびそれらの混合物を挙げることができる。【0041】本発明において、水相乳化剤は、好ましくはキサンタンガム、クレール（ベントーンまたはラボナイト）、会合性ポリウレタン、セルロース性増粘剤、特にヒドロキシエチルセルロース、および少なくとも部分的に中和された架橋ポリアクリル酸から選択される。

【0042】言うまでも無く、当業者であれば、考えられる添加により本発明に係る組成物の有利な性質が影響を受けないか実質的に影響を受けないように留意して、任意のさらなる成分および/またはその量を選択するであろう。特に、これらの添加物によって組成物の均質性、安定性、快適さ、マット効果、清涼感または耐水性を損なっては行けない。

【0043】本発明に係る組成物は、着色された製品の形態、特に皮膚のためのメイクアップ製品、特にファンデーション、フェイスパウダー、アイシャドー、マスカラ、アイライナー、コンシーラースティック、ネイルラッカーあるいはリップスティックのような唇のメイクアップ製品の形態とすることができる。本発明に係る組成物は、また化粧料または皮膚科学的に活性な成分を含んでもよい非着色形態をとることもできる。この場合、組成物は、唇ケア用ベース（寒さおよび/または日光および/または風から唇を保護するためのリップクリーム）または従来のリップスティックの上に通じられる定着ベースとして使用することができる。

【0044】本発明の組成物は、また、皮膚（頭皮を含む）、ケラチン繊維（髪、睫毛、眉毛）、爪または唇のトリートメントまたはケアのための皮膚科学的もしくは化粧品組成物、または抗日光または人工日焼け用組成物、あるいはクレンジング製品または皮膚もしくはケラチン繊維のメイクアップ除去製品、脱臭製品または芳香製品の形態とすることができる。

【0045】言うまでも無く、本発明の組成物は、化粧品としてあるいは皮膚科学的に許容されるものでなければならぬ、つまり非毒性で、ヒトの皮膚（喉の内側を含む）や唇に塗布することができるべきでない。

【0046】好ましくは、本発明の組成物は、組成物の全重量に対して0ないし60重量%、好ましくは5ないし35重量%の割合で一般に存在する粉状相を特に含む色材を含むことができ、これは、化粧品組成物に通常使用される顔料および/または真珠光沢剤および/またはフィラー、あるいは媒質に可溶性である染料で、特に水溶性または油溶性染料を含むことができる。

【0047】「顔料」なる用語は、組成物の媒質中で不溶性であり、組成物を着色および/または不透明化することを意図した白色または有色の無機もしくは有機粒子を意味するものと理解されるべきである。「フィラー」なる用語は、無色または白色で無機もしくは合成のラメラ状または非ラメラ状の粒子を意味するものと理解されるべきである。「真珠光沢剤(nacres)」なる用語は、虹

色の、特にある種の貝類により殻の内部に生成されたか、合成等された、真珠光沢のある粒子を意味するものと理解されるべきである。これらのフィラーと真珠光沢剤は組成物のテクスチャー並びにマット効果/光沢を変えることができる。

【0048】顔料は、最終組成物の重量に対して0ないし60重量%の割合、好ましくは4ないし25重量%の割合で存在しうる。本発明において使用することができる無機顔料として、酸化チタン、酸化ジルコニウムまたは酸化セリウム、並びに酸化亜鉛、酸化鉄または酸化クロムおよびフェリッブルーを挙げることができる。本発明において使用することができる有機顔料としては、カーボンブラックとバリウム、ストロンチウム、カルシウムおよびアルミニウムレーキ、およびその混合物を挙げることができる。

【0049】真珠光沢材は組成物の全重量に対して0ないし20重量%の割合、好ましくは2ないし15重量%の割合で存在しうる。本発明において使用することができる真珠光沢剤として、例えば着色チタンマイカのような、酸化チタン、酸化鉄、天然顔料またはオキシ塩化ビスマスで被覆したマイカを挙げることができる。

【0050】フィラーは組成物の全重量に対して0ないし35重量%、好ましくは5ないし15重量%の割合で存在しうる。この例として、特に、タルク、マイカ、シリカ、ナイロン粉末（特にアケム社のオルガソール（商標））およびポリエチレン粉末、テフロン（商標）、デ

ンブレン、窒化ホウ素、およびシリコーン樹脂のマイクロビーズ（例えば東芝のトスポール（商標））およびこれらの混合物を挙げることができる。

【0051】水溶性の着色料は特にビート根汁またはメチレンブルーであり、組成物の全重量に対して0ないし6%を占めることができる。

【0052】本発明に係る組成物は、水中に分散させた粉末状の一または複数のエラストマー状のポリオルガノシロキサンを加熱しないか加熱し、一または複数の顔料、一または複数のフィラーおよび/または一または複数の他の添加剤を添加し、必要に応じて液状の脂肪相（特にワックスの最も高い融点まで高めたもの）を添加し、続いて必要ならば乳化させることにより製造することができる。

【0053】本組成物はヨーロッパ特許公開第667146号に記載の方法によって得ることもできる。当該方法は、ロールミルまたはスクリュエ-エクストルーダーミキサーによって、冷却しつつペースト（ワックス+油+添加剤+顔料）を混合し、粉砕のバルク領域にペーストをつくることによって、得ることもできる。この方法の場合には、ソフトなペースト状の組成物を得ることが可能になる。

【0054】

【実施例】本発明を次の実施例においてさらに詳細に説明する。パーセントは重量基準である。

実施例1:

抗日光グールの調製:

・カルボマー980	0.3%
・TEA	3%
・シリコーンBY29-119	15%
・親水性処理ナノTiO ₂	3%
・メキシソルSX(*)	0.5%AM
・防腐剤	適量
・水	全体を100%とする量
(*)親水性広帯域紫外線スクリーン剤であるベンゼン-1,4-ビス(3-メチリデン-10-シオウノスルホン酸)	

【0055】結果

従来の製品と異なり、適用したとき非常に清涼感があり、時間が経過しても良好な持続力を有し、良好な耐水性を有する顕著なマット効果のゲルを得ることができた。

実施例2:

耐水性で清涼感のあるマットなファンデーションの調製:

・シリコーンBY29-122	70%
・顔料（酸化鉄）	7%
・タルク	10%
・グリセリン	5%
・防腐剤	適量
・水	全体を100%とする量

調製法:

室温で水にポリオルガノシロキサンを加え、次にゲル化剤、中和剤、そしてTiO₂、メキシソルSXおよび防腐剤を加えて、全体を攪拌しながら混合した。

【0056】

【0057】結果

清涼感があって、顕著なマット効果、良好な経時的持続力および良好な耐水性を有するファンデーションが得られた。

調製

この組成物は実施例1のようにして調製した。

【0058】親水性の架橋ポリオルガノシロキサン含有

実施例3：親水性ポリオルガノシロキサンを含有するアイシャドー

・トレフィルBY29-119	32%
・カルボマー980	0.58%
・TEA	0.58%
・ブラウン真珠光沢剤	5%
・タルク	5%
・防腐剤	0.75%
・水	全体を100%とする量

【0059】

【0060】

【表1】

形成皮膜厚(μm)	50	100	150	300
時間(秒)*	10	20	22	35

*耐水性(1時間の乾燥後)

【0061】

比較例：親水性架橋ポリオルガノシロキサンを含有しないアイシャドー

・カルボマー980	0.58%
・TEA	0.58%
・ブラウン真珠光沢剤	5%
・タルク	5%
・防腐剤	0.75%
・水	全体を100%とする量

【0062】

【表2】

形成皮膜厚(μm)	50	100	150	300
時間(秒)*	2	8	15	20

*耐水性(1時間の乾燥後)

【0063】本発明に係るアイシャドーは、顕著に清涼感があり、ソフトでスムーズで、著しい耐水性を有していた。この試験によれば、水の存在下で皮膜を劣化させるのに必要な時間は、このポリオルガノシロキサンを

あるいは非含有の連続水性相を持つアイシャドーについて耐水性の比較試験を実施した。耐水性を、ガラス板上に付着させ室温で1時間の間乾燥させたままにした50、100、150および300μm厚の皮膜に対して測定した。水のしたたりを連続的に流して皮膜が劣化し始めるのに必要な時間を測定した。

有していない組成物よりも、ポリオルガノシロキサンを含有している組成物に対してより長いことが見出された。